

⑫ 公開特許公報(A) 平1-247390

⑤Int. Cl. 4	識別記号	庁内整理番号	⑬公開 平成1年(1989)10月3日
B 66 B 13/30		C-6662-3F	
11/02		C-6662-3F	
E 06 B 3/70		G-7806-2E	
9/24		C-8006-2E	
G 02 F 1/17	1 0 1	B-7204-2H	審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭発明の名称 エレベータの窓ガラス装置

⑯特 願 昭63-72056

⑰出 願 昭63(1988)3月28日

⑱発 明 者 法 村 健 吾 東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝府中工場内
 ⑲出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
 ⑳代 理 人 弁 理 士 三 好 保 男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

エレベータの窓ガラス装置

2. 特許請求の範囲

電氣的に透明度を変えうるガラスでエレベータの窓ガラスを構成し、これを乗りかごの運転モードと電氣的に連動させて窓ガラスの透明度を変えることを特徴とするエレベータの窓ガラス装置。

3. 発明の詳細な説明

[発明の目的]

(産業上の利用分野)

本発明は防犯のため、窓ガラスの透明度を必要に応じて変えるエレベータに関する。

(従来技術)

住宅用エレベータなどにおいては、乗りかご内における犯罪がときに発生している。

このため、防犯対策として乗りかご内に非常釦を設置したり、夜間は各階停止運転をしたり、あるいは乗りかごの扉及び乗場扉に透明な窓ガラスを設けて、乗場から乗りかご内が見えるようにし

たりして、犯罪の予防あるいは発見に努めている。

(発明が解決しようとする課題)

これらの防犯対策のうち窓ガラスを透明にする事はなかなか有効なことではあるが、乗場から見られることは乗客にはしばしば不快感を与え、また、エレベータ走行中はスピード感、不安感などを与えたりする点で問題であった。

本発明は通常の走行中は窓ガラスを不透明にして普通のエレベータと同じものとし、必要に応じて窓ガラスを透明にして犯罪の防止をしようとするものである。

[発明の構成]

(課題を解決するための手段)

電圧のON, OFFにより透明、不透明になる液晶シートを間に挟んで形成されたガラス(これを瞬間調光ガラスと称する)を乗りかご及び乗場の窓ガラスに用い、エレベータの通常走行中は窓ガラスを不透明に、乗場に停止したときは透明にし、又異常時にも透明になるように運転モードと電氣的に連動させておく。

(作用)

乗りかご走行中は窓ガラスは不透明になり、停止時、防犯運転、エレベータ異常、点検運転などのときは透明になる。

(実施例)

図面に基づいて、一実施例について説明する。

第2図にて、瞬間調光ガラス1は二枚の透明電導膜2の間に液晶シート3を挟み、更にこれを二枚のガラス4、4で挟んで構成している。これに電圧を印加すると液晶分子5が一定方向に整列して透明になり、電圧を取去ると不透明になる。このガラスを乗りかご6の扉7の窓ガラス8および乗場扉の窓ガラス(図省略)として嵌め込んでおく。

これらの瞬間調光ガラスを用いた乗場と乗りかごの窓ガラス8の電気的駆動回路と運転モードによる制御回路とを電気的に第3図のように構成する。

即ち、各階毎の呼び登録リレ(図示せず)の常開接点のa接点1f-a, 2f-a ~ rf-a、各階毎の着床

検出リレ(図示せず)のa接点B1-a, B2-a, ~ Br-aおよび瞬間調光ガラス駆動用リレR1, R2, ... Rrを直列に連結してなる各階床用の各回路を並列につなぎその頭にかご側着床検出リレのa接点13を介して直流電源P, Nにつなぐ。更に、故障、点検、防犯運転などの各種の検出器のa接点9, 10, 11を介して前記の各回路のa接点(1f-a, 2f-a ~ rf-a), (B1-a, B2-a ~ Br-a)をバイパスして各瞬間調光ガラス駆動用リレR, R1-Rrに繋ぐ回路を設ける。更に、乗りかごが待機時に作動する待機接点12と待機階検出接点14を介して乗りかご用瞬間調光ガラス駆動用リレRをつないでおく。

更にこれらの各窓ガラス駆動用リレR, R1, R2-Rrの各a接点を乗りかごの窓ガラスおよび各乗場の窓ガラスの駆動回路G, G1, G2-Grにつなぐことにより回路は構成される。

このように構成した上記の制御回路にて、乗客が1階乗場で呼び登録(この回路は図示せず)をしたとする。

この呼びにより、先ず、呼び登録リレのa接点

1f-aが閉じ、乗りかごの到着により乗りかご側着床検出接点13と各階着床検出リレのa接点B1-aが閉じ、乗りかごの窓ガラス駆動用リレ回路が形成され、乗りかごの窓ガラスが透明になる。同時に乗場用窓ガラスの駆動リレも動作しガラスが透明になる。つまり乗りかごが到着したときガラスは透明になる。

又、勿論故障時や犯罪発生時などの異状時には異状検出回路が作動し、各呼び回路をバイパスして、乗場と乗りかごの各瞬間調光ガラスに電圧を印加し透明にする。

[発明の効果]

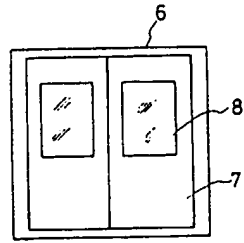
本発明によれば、乗りかごが無いときは乗場から昇降路が見えず、乗りかごが着床すると乗場と乗りかご内が相互に見え、乗降や犯罪防止に役立ち、また走行中は乗りかごの窓ガラスを不透明にし従来の乗りかごと同様で昇降路が見える為のスピード感、恐怖感などの不快感を乗客に与えない快適で安心なエレベータとなる。

4. 図面の簡単な説明

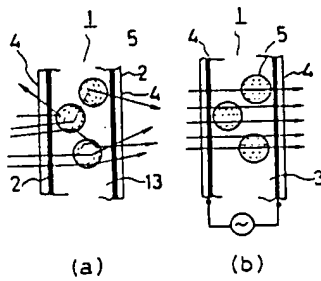
第1図は本発明によるエレベータ乗りかごの正面図、第2図(a), (b)は本発明に用いる瞬間調光ガラスの動作機能説明図、第3図は本発明による窓ガラス装置の回路図。

1…瞬間調光ガラス 8…窓ガラス
6…乗りかご
9, 10, 11…異状検出接点

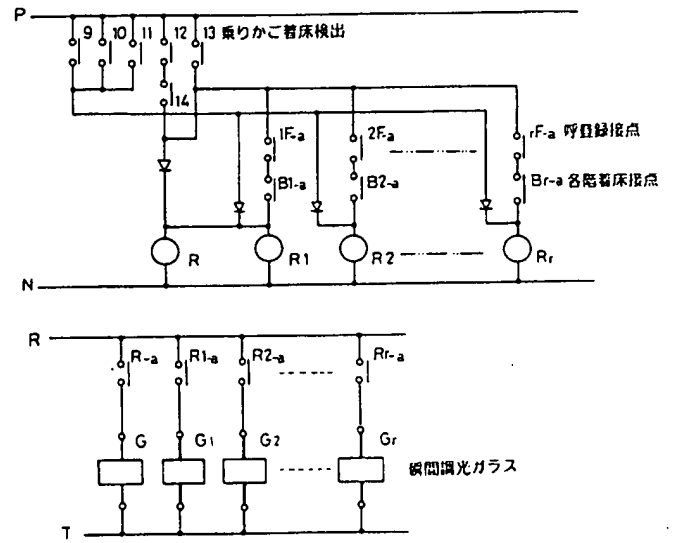
代理人弁護士 三好保男



第 1 図



第 2 図



第 3 図